

## مقایسه اثر دوختن و ندوختن زیر جلد در ایجاد عفونت و باز شدگی زخم بعد از سزارین در افراد چاق

دکتر لیلی سخاوت<sup>۱\*</sup>، دکتر راضیه دهقانی فیروزآبادی<sup>۲\*</sup>، دکتر محمد علی کریم زاده میبیدی<sup>۳\*\*</sup>

<sup>\*</sup>استادیار گروه زنان - دانشگاه علوم پزشکی یزد، <sup>\*\*</sup>فellow گروه زنان - دانشگاه علوم پزشکی یزد، <sup>\*\*\*</sup>استاد گروه زنان - دانشگاه علوم پزشکی یزد.

تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۳۰ تاریخ تایید: ۱۳۸۶/۱۱/۲۸

### چکیده:

**زمینه و هدف:** باز شدگی زخم یکی از عوارض مهم بعد از سزارین است و چاقی یکی از ریسک فاکتورهای عفونت زخم به همراه سایر عوارض می باشد. این مطالعه با هدف مقایسه اثر دوختن یا ندوختن بافت زیر جلد در ایجاد عفونت و باز شدگی زخم بعد از عمل سزارین در افراد چاق انجام شده است. **روش بررسی:** در یک مطالعه کارآزمایی بالینی در شهرستان یزد ۱۰۰ نفر از زنان چاقی (که بافت زیر جلد آنها حداقل ۲cm بود) و با روش سزارین زایمان می کردند به دو گروه ۵۰ نفری تقسیم شدند، در گروه مورد بعد از دوختن فاشیای شکم بافت زیر جلد با نخ ویکریل ۲/۰ سوچور شد و گروه شاهد بعد از دوختن فاشیای زیر جلد را باز گذاشته و جلد ترمیم شد. بیماران هر دو گروه از نظر ترشحات عفونت و باز شدگی زخم بررسی شدند. نتایج مطالعه با تست های آماری t-student و کای دو بررسی شد. **یافته ها:** هر دو گروه از نظر سن، تعداد زایمان، نوع بیهوشی و نوع انستزیون یکسان بودند. عفونت چرکی (کشت مثبت) در ۲ نفر از گروه مورد و ۵ نفر از گروه شاهد مشاهده شد ( $P < 0/05$ ) و باز شدگی در ۷ نفر از گروه مورد و ۱۷ نفر از گروه شاهد دیده شد ( $P < 0/01$ ). **نتیجه گیری:** دوختن بافت زیر جلد می تواند در جلوگیری از عفونت و باز شدگی زخم بعد از سزارین در افراد چاق موثر باشد.

**واژه های کلیدی:** افراد چاق، باز شدگی زخم، بافت زیر جلد.

### مقدمه:

چربی، کم و خونرسانی در آن مختل است و بافت زیر جلد که یک بافت چربی است، مستعد ایجاد رشد عوامل عفونی بدنال تجمع ترشحات سروزی و هماتوم می باشد و در صورتی که ترمیم این بافت بخوبی صورت نگیرد می تواند به عنوان عاملی برای ایجاد باز شدگی زخم به شمار آید (۵). هر چه ضخامت بافت زیر جلد بیشتر باشد، احتمال عارضه باز شدن و عفونت زخم بیشتر است (۶).

یکی از راههای مهم ترمیم نسوج، بهم رسانیدن آنها و کاهش فضای مرده است تا از این طریق از ایجاد هماتوم و تجمع ترشحات سروزی جلوگیری به عمل

باز شدن زخم یکی از عوارض مهم بعد از جراحیهای شکم از جمله سزارین است. تشکیل هماتوم و ترشحات سروزی باعث ایجاد فشار و عفونت و در نهایت از هم گسیختگی و باز شدن انستزیون می شود (۱). عفونت از شایع ترین علل باز شدن زخم است (۲). شیوع عفونت زخم بعد از سزارین در مطالعات مختلف حدود ۶/۶ درصد بوده است (۳). بنابراین اهمیت دارد که فاکتورهای ایجاد کننده عفونت زخم را شناخته و با پیشگیری و درمان به موقع از باز شدن زخم بعد از سزارین جلوگیری کنیم. چاقی یکی از ریسک فاکتورهای عفونت زخم به همراه سایر عوارض می باشد (۴). سیرکولاسیون در نسج

آید (۵). دوختن بافت زیر جلد این امکان را می دهد که فشردگی و بهم رسانیدن لبه های زخم آسان تر ایجاد شود و فضای خالی جهت ایجاد هماتوم از بین رفته و بهبودی زخم بطور طبیعی صورت گیرد (۷). از طرفی وجود بخیه ها در نسج چربی خود می تواند عاملی برای تجمع عوامل عفونی و ایجاد عفونت زخم شود و از این طریق به باز شدن زخم کمک کند (۸).

این مطالعه با هدف اینکه نشان داده شود آیا دوختن بافت زیر جلد در زنان چاق می تواند باعث کاهش باز شدن زخم بعد از سزارین بدون افزایش عوارض دیگر مثل عفونت شود انجام شد.

### روش بررسی:

این مطالعه از نوع کار آزمایی بالینی است. در این مطالعه ۱۰۰ نفر از زنانی که برای بار اول به روش سزارین زایمان می کردند با شرایط: عدم وجود بیماری های داخلی ناتوان کننده سیستم ایمنی مثل دیابت، عدم وجود فشار خون بالا، عدم مصرف بعضی از داروها مثل کورتون و یا تضعیف کننده های سیستم ایمنی، عدم ایجاد عوامل مستعد کننده عفونت بعد از زایمان در حین لیبر مثل زایمان طول کشیده و معاینات مکرر واژینال و وجود بافت زیر جلد با قطر حداقل ۲ سانتیمتر (در حین جراحی با خط کش استریل اندازه گیری می شد) انتخاب و وارد مطالعه شدند. افراد انتخاب شده بطور تصادفی به دو گروه ۵۰ نفری تقسیم شدند. به هر دو گروه آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک (بلافاصله بعد بستن بند ناف و ۶ ساعت بعد) داده شد. در هر دو گروه بیهوشی عمومی صورت گرفت. برش شکم از نوع فانتایل و برش روی رحم از نوع kerr بود. خروج جنین و جفت و ترمیم فاشیا در هر دو گروه یکسان بود.

در گروه مورد بعد از دوختن فاشیا، زیر جلد با نرمال سالین گرم شستشو داده شد و سپس با نخ دیر جذب (ویکریل ۲/۰) به روش continue دوخته شد و سپس جلد نیز با همان نخ به روش continue ترمیم

گردید، در گروه شاهد بعد از دوختن فاشیا، زیر جلد با نرمال سالین گرم شستشو داده شد و پس از گرفتن نقاط خون دهنده، جلد با نخ دیر جذب (ویکریل ۲/۰) به روش continue ترمیم شد. در هر دو گروه پانسمان ساده زخم انجام شد و ۴۸ ساعت بعد از عمل برداشته شد. سوند فولی در هر دو گروه بلافاصله بعد از عمل خارج گردید. تمام بیماران صبح روز بعد از عمل از بستر خارج و رژیم مایعات برای آنها شروع شد، بعد از عمل در هر دو گروه سرم درمانی به میزان ۳ لیتر در ۲۴ ساعت با سرم رینگر انجام شد. درجه حرارت بیماران بطور روتین هر ۶ ساعت یکبار چک شد و بیماران هر روز (در مدت بستری بودن در بیمارستان) از نظر ترشح زخم بررسی شدند و از آنان خواسته شد بعد از ترخیص نیز خودشان اینکار را انجام داده و هر گونه ترشحاتی را اطلاع دهند.

نتایج کار توسط تستهای آماری کای دو و t-student بررسی شد.

### یافته ها:

هر دو گروه از نظر سن، تعداد زایمان، نوع بیهوشی و نوع انسزیون یکسان بودند. در گروه آزمون و شاهد به ترتیب میانگین سن  $24 \pm 1$  و  $28 \pm 3$  سال، قطر چربی زیر جلد  $2 \pm 1$  و  $3 \pm 2$  سانتی متر، وزن  $50 \pm 7$  و  $40 \pm 8$  کیلوگرم و تعداد زایمان  $1 \pm 0$  و  $3 \pm 1$  بود ( $P > 0.05$ ). اختلاف معنی داری بین دو گروه از نظر وضعیت اجتماعی و اقتصادی، سطح سواد، مدت بستری در بیمارستان و علت سزارین وجود نداشت. همچنین هیچ کدام از بیماران خونریزی غیر طبیعی بعد از زایمان نداشتند. مدت بستری شدن بیماران در هر دو گروه یکسان و بطور متوسط  $1/5$  روز بود.

در گروه مورد، ۲ مورد عفونت زخم با ترشحات چرکی (موکوپرولانت) واریتم و تندرین ناحیه دیده شد که پس از انجام کشت مثبت گزارش گردید. در مقایسه با گروه شاهد که ۵ بیمار دچار

ترشحات چرکی و عفونت زخم باکشت مثبت شدند ( $P < 0.05$ ). هر دو گروه با آنتی بیوتیک درمان شدند و فقط ۲ بیمار از گروه شاهد ترشحات چرکی منجر به باز شدن کامل زخم شد.

ترشحات سروزی زخم در ۱۴ نفر از گروه مورد دیده شد که سایر علائم عفونت را نداشت و کشت انجام شده منفی بود. این ترشحات در ۱۶ نفر از گروه شاهد مشاهده شد ( $P < 0.05$ ) که ۷ نفر از گروه مورد و ۱۵ نفر از گروه شاهد دچار باز شدگی زخم بعد از ترشحات سروزی شدند ( $P < 0.01$ ) و از این تعداد ۲ نفر از گروه مورد و ۶ نفر از گروه شاهد بازشدگی بطور کامل بود و در ۲ نفر احتیاج به ترمیم مجدد زخم بعد از دبریدمان داشت.

## بحث:

در مورد دوختن و ندوختن بافت زیر جلد بحث زیادی صورت گرفته است. عده ای از محققین دوختن زیر جلد را باعث ایجاد حساسیت به نخ سوچور و ایجاد اریتم و ترشحات سروزی و چرکی و باز شدن زخم دانسته اند (۸) و عده ای ندوختن بافت زیر جلد را با باز شدن بیشتر زخم همراه دانسته اند، زیرا ایجاد فضای مرده بین فاشیا و جلد محل مناسبی جهت تجمع ترشحات سروزی می باشد و تجمع ترشحات باعث ایجاد فشار و باز شدن زخم می گردد (۵).

در این مطالعه گرچه ترشحات سروزی از نظر تعداد نفرات بیشتر بود ولی ترشحات اکثرا با باز شدن زخم و عفونت همراه نبود در صورتی که ترشحات در گروه مقایسه در اکثر موارد با باز شدن زخم همراه بود و این نشانگر اینست که در گروه مطالعه به علت عدم وجود فضا برای تجمع ترشحات و خون ایجاد هماتوم نیز کمتر بوده و باز شدن زخم هم اتفاق نیفتاده است.

Humburg و همکارانش نیز مطالعه مشابهی را در افرادی که تحت عمل سزارین قرار گرفته بودند، انجام دادند و نتیجه گرفتند که دوختن زیر جلد همراه با

کاهش عفونت زخم و باز شدگی زخم می باشد در این مطالعه افراد چاق و لاغر بطور یکسان بررسی شدند و فاکتور وزن در نظر گرفته نشده بود (۱)، در صورتی که چاقی از عوامل مستعد کننده عفونت می باشد (۴).

Kore و همکارانش مطالعه مشابهی را انجام دادند که در مطالعه آنها بین افرادی که هیستریکتومی شکمی انجام داده اند دوختن و ندوختن بافت زیر جلد مقایسه شد و نتیجه گرفتند که ندوختن زیر جلد با باز شدن بیشتر زخم همراه بوده است (۲).

Mehrafza و همکارانش میزان عفونت زخم بعد از سزارین را در دو گروه که زیر جلدشان دوخته شده بود در مقایسه با افرادی که زیر جلدشان دوخته نشده بود بررسی کردند و تفاوتی در کاهش یا افزایش شیوع عفونت زخم دیده نشد. در این گروه هم قطر چربی زیر جلد در نظر گرفته نشده بود (۹). در مطالعه فعلی نیز گرچه تفاوت بین دو گروه از نظر میزان عفونت بعد از عمل زیاد نبود ولی معنی دار شد (در گروه مورد عفونت کمتر بود).

Myles و همکارانش وزن بیمار را در رابطه با عفونت زخم و باز شدن زخم بدنبال آن بررسی کردند و نتیجه گرفتند چاقی یکی از ریسک فاکتور های عفونت زخم بعد از سزارین می باشد (۴).

Magann و همکارانش در سال ۲۰۰۲ فاکتور درناژ ترشحات سروزی را در افرادی که سزارین شده بودند بررسی کردند و درناژ صحیح ترشحات را عامل موثری در جلوگیری از باز شدن زخم دانستند (۷). ممکن است علت کمتر بودن باز شدگی زخم در مطالعه ما نیز به این علت باشد که دوختن زیر جلد باعث جلوگیری از تجمع ترشحات می شود.

در مطالعه ای دوختن زیر جلد را با ندوختن زیر جلد و گذاشتن درن زیر جلد در افراد چاق مورد مطالعه قرار گرفته و در این مطالعه تفاوتی بین دو گروه از نظر باز شدن زخم دیده نشد، آنها گذاشتن درن زیر جلد که باعث درناژ ترشحات از فضای زیر جلد و کم شدن فشار

### نتیجه گیری:

دوختن بافت زیر جلد در عمل چاق سزارین در افراد می تواند در جلوگیری از عفونت زخم و باز شدن زخم موثر باشد.

### تشکر و قدردانی:

بدینوسیله از خانم دکتر مریم دلیلی و پرسنل زحمتکش اطاق زایمان بیمارستان شهید صدوقی یزد قدردانی می نمایم.

حاصل می شود را علت باز نشدن سوچور جلد دانستند (۱۰).  
Naumman و همکارانش در سال ۱۹۹۵ مطالعه مشابهی با مطالعه فعلی انجام داده بودند تقریباً به نتیجه مشابه مطالعه ما نیز رسیدند (۱۱).

بنا بر نتایج به دست آمده پیشنهاد می گردد در سزارین و ترجیحاً کلیه اعمال شکم برای جلوگیری از عفونت به خصوص در افراد چاق زیر جلد دوخته شود.

### منابع:

1. Humburg J, Holzgreve W, Hoesli I. Negative pressure wound therapy in post-cesarean superficial wound disruption: a report of 3 cases. *Wounds*. 2006; 18(6): 166-9.
2. Kore S, Vyavaharkar M, Akolekar R, Toke A, Ambiyé V. Comparison of closure of subcutaneous tissue versus non-closure in relation to wound disruption after abdominal hysterectomy in obese patients. *J Postgrad Med*. 2000 Jan-Mar; 46(1): 26-8.
3. Pelle H, Jepsen OB, Larsen SO, Bo J, Christensen F, Dreisler A. Wound infection after cesarean section. *Infect Control*. 1986 Sep; 7(9): 456-61.
4. Myles TD, Gooch J, Santolaya J. Obesity as an independent risk factor for infectious morbidity in patients who undergo cesarean delivery. *Obstet Gynecol*. 2002 Nov; 100 (5 Pt 1): 959-64.
5. Al-Inany H, Youssef G, Abd ElMaguid A, Abdel Hamid M, Naguib A. Value of subcutaneous drainage system in obese females undergoing cesarean section using pfannenstiel incision. *Gynecol Obstet Invest*. 2002; 53(2): 75-8.
6. Vermillion ST, Lamoutte C, Soper DE. Wound infection after cesarean: effect of subcutaneous tissue thickness. *Obstet Gynecol*. 2000; 95(6): 923-6.
7. Magann EF, Chauhan SP, Rodts-Palenik S, Bufkin L, Martin JN Jr, Morrison JC. Subcutaneous stitch closure versus subcutaneous drain to prevent wound disruption after cesarean delivery: a randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2002 Jun; 186(6): 1119-23.
8. Allaire AD, Fisch J, McMahon MJ. Subcutaneous drain vs. suture in obese women undergoing cesarean delivery: a prospective, randomized trial. *J Reprod Med*. 2000 Apr; 45(4): 327-31.
9. Mehrafza M, Atrkar Roshan Z, Azizolah Zadeh N. Evaluation of post-cesarean wound infection: closed versus non-closed subcutaneous tissue. *Medical Faculty Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2003 Autumn; 12(47): 18-23.
10. Ramsey PS, White AM, Guinn DA, Lu GC, Ramin SM, Davies JK, et al. Subcutaneous tissue reapproximation, alone or in combination with drain, in obese women undergoing cesarean delivery. *Obstet Gynecol*. 2005 May; 105(5 Pt 1): 967-73.
11. Naumann RW, Hauth JC, Owen J, Hodgkins PM, Lincoln T. Subcutaneous tissue approximation in relation to wound disruption after cesarean delivery in obese women. *Obstet Gynecol*. 1995 Mar; 85(3): 412-6.